## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



# 

(43) Date de la publication internationale 17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

# (10) Numéro de publication internationale WO 2005/014453 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>:

B65H 51/14, H02G 1/06

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2004/051500

- (22) Date de dépôt international : 15 juillet 2004 (15.07.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 03 09333 29 juillet 2003 (29.0

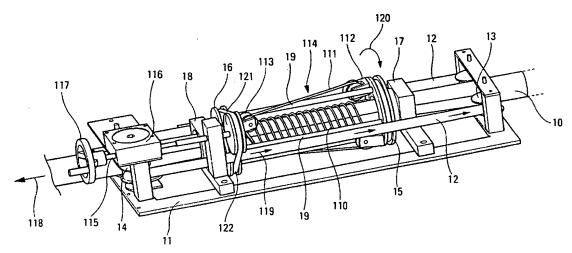
29 juillet 2003 (29.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92200 NEUHLLY SUR SEINE (FR).

- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): SUPPA, Vito [FR/FR]: THALES Intellectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL (FR). BOREL, Christophe [FR/FR]: THALES Intellectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL (FR).
- (74) Mandataires: DUDOUIT, Isabelle etc.: THALES Intellectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: EXTRACTOR FOR TOWED LINEAR ANTENNA OR THE LIKE
- (54) Titre: EXTRACTEUR D'ANTENNE LINEAIRE REMORQUEE OU D'OBJET SIMILAIRE.



(57) Abstract: The invention concerns a device for automatically hauling very long elongated objects (10) Said device enables in particular handling of very long tubular objects having a relatively flexible and fragile structure such as underwater cables, pipes or streamer-type linear sonar antennae. The device mainly comprises traction means consisting of at least two running belts (12) with rough surface which are urged to be pressed on both sides of the object and haul it in a tractive movement and gripping means (114, 116) which permanently maintain the running belts (12) pressed against the object so as to ensure a proper grip. The invention also concerns means for actuating coordinately the traction means and the gripping means, such that the object to de hauled is subjected to a constant traction throughout the hauling operation. The inventive device provides the advantage of being mounted on a fixed chassis (11) and therefore does not require an installation zone. It is particularly designed for buildings where there is restricted available space such as submarines.

(57) Abrégé: La présente invention concerne un dispositif de halage automatique d'objets allongés (10) de grande longueur. Ce dispositif permet notamment de manipuler des objets tubulaires de grande longueur et de structure relativement souple et fragile comme notamment des câbles sous-marins, des tuyaux ou encore des antennes sonar linéaires de type "flûte". Le dispositif comporte

[Suite sur la page suivante]



KP. KR. KZ. LC. LK, LR. LS. LT. LU. LV, MA. MD. MG, MK. MN. MW. MX. MZ. NA. NI. NO. NZ. OM. PG. PH. PL. PT. RO. RU. SC. SD. SE. SG. SK. SL. SY. TJ. TM. TN. TR. TT. TZ. UA, UG. US. UZ. VC. VN. YU. ZA. ZM. ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée :

avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

@PJL SET PAGEPROTECT=OFF